

本报告依据中国资产评估准则编制

北京能源集团有限责任公司拟协议转让持有的  
京能十堰热电有限公司 40%股权涉及的  
京能十堰热电有限公司股东全部权益价值项目

## 资产评估报告

天圆开评报字[2026]第 000268 号  
(共一册, 第一册)

北京天圆开资产评估有限公司

二〇二六年六月二十三日



# 中国资产评估协会

## 资产评估业务报告备案回执

|         |                                                                  |
|---------|------------------------------------------------------------------|
| 报告编码:   | 1137020064202600124                                              |
| 合同编号:   | TYKHT202601000268                                                |
| 报告类型:   | 法定评估业务资产评估报告                                                     |
| 报告文号:   | 天圆开评报字[2026]第000268号                                             |
| 报告名称:   | 北京能源集团有限责任公司拟协议转让持有的京能十堰热电有限公司40%股权涉及的京能十堰热电有限公司股东全部权益价值项目资产评估报告 |
| 评估结论:   | 1,848,577,328.13元                                                |
| 评估报告日:  | 2026年06月23日                                                      |
| 评估机构名称: | 北京天圆开资产评估有限公司                                                    |
| 签名人员:   | 李超 (资产评估师) 正式会员 编号: 11160039<br>崔立伟 (资产评估师) 正式会员 编号: 11190115    |

李超、崔立伟已实名认可



(可扫描二维码查询备案业务信息)

说明: 报告备案回执仅证明此报告已在业务报备管理系统进行了备案, 不作为协会对该报告认证、认可的依据, 也不作为资产评估机构及其签字资产评估专业人员免除相关法律责任的依据。

备案回执生成日期: 2026年07月01日

ICP备案号京ICP备2020034749号

## 目 录

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| 声 明.....                       | 1  |
| 资产评估报告摘要 .....                 | 2  |
| 资产评估报告正文 .....                 | 4  |
| 一、 委托人、被评估单位和其他资产评估报告使用人 ..... | 4  |
| 二、 评估目的 .....                  | 9  |
| 三、 评估对象和评估范围 .....             | 9  |
| 四、 价值类型 .....                  | 16 |
| 五、 评估基准日 .....                 | 16 |
| 六、 评估依据 .....                  | 16 |
| 七、 评估方法 .....                  | 21 |
| 八、 评估程序实施过程及情况 .....           | 31 |
| 九、 评估假设 .....                  | 31 |
| 十、 评估结论 .....                  | 32 |
| 十一、 特别事项说明 .....               | 34 |
| 十二、 资产评估报告使用限制说明 .....         | 37 |
| 十三、 资产评估报告日 .....              | 37 |
| 十四、 资产评估专业人员签名和资产评估机构印章页 ..... | 38 |
| 资产评估报告附件 .....                 | 39 |

## 声 明

一、本资产评估报告依据财政部发布的资产评估基本准则和中国资产评估协会发布的资产评估执业准则和职业道德准则编制。

二、本资产评估机构及资产评估专业人员遵守法律、行政法规和资产评估准则，坚持独立、客观和公正的原则，并对所出具的资产评估报告依法承担责任。

三、委托人或者其他资产评估报告使用人应当按照法律、行政法规规定和资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告；委托人或者其他资产评估报告使用人违反前述规定使用资产评估报告的，资产评估机构及其资产评估专业人员不承担责任。

本资产评估报告仅供委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人使用；除此之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

本资产评估机构及资产评估专业人员提示资产评估报告使用人应当正确理解和使用评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是评估对象可实现价格的保证。

四、评估对象涉及的资产、负债清单由委托人、被评估单位申报并经其采用签名、盖章或法律允许的其他方式确认；委托人和其他相关当事人依法对其提供资料的真实性、完整性、合法性负责。

五、资产评估专业人员已对评估对象及其所涉及资产进行现场调查；已对评估对象及其所涉及资产的法律权属状况给予必要的关注，对评估对象及其所涉及资产的法律权属资料进行了查验，对已经发现的问题进行了如实披露，并且已提请委托人及其他相关当事人完善产权以满足出具资产评估报告的要求。

六、本资产评估机构及资产评估专业人员与资产评估报告中的评估对象没有现存或者预期的利益关系，与相关当事人没有现存或者预期的利益关系，对相关当事人不存在偏见。

七、本资产评估机构出具的资产评估报告中的分析、判断和结果受资产评估报告中假设和限制条件的限制，资产评估报告使用人应当充分考虑资产评估报告中载明的假设、限制条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

北京能源集团有限责任公司拟协议转让持有的京能十堰热电有限  
公司 40%股权涉及的京能十堰热电有限公司股东全部权益价值项目  
资产评估报告摘要

天圆开评报字[2026]第 000268 号

北京能源集团有限责任公司、北京京能电力股份有限公司：

北京天圆开资产评估有限公司接受贵单位的委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观和公正的原则，采用资产基础法、收益法，按照必要的评估程序，对北京能源集团有限责任公司拟协议转让持有的京能十堰热电有限公司 40%股权涉及的京能十堰热电有限公司股东全部权益在评估基准日 2026 年 3 月 31 日的市场价值进行了评估。资产评估报告摘要如下：

**评估目的：**根据北京能源集团有限责任公司 2026 年 4 月 16 日《北京能源集团有限责任公司签报》、北京京能电力股份有限公司《总经理办公会会议纪要》（2026 年第 15 期），“同意京能集团将持有十堰热电 40%股权非公开协议转让至京能电力”。为此需对经济行为涉及的京能十堰热电有限公司股东全部权益价值评估，为该经济行为提供价值参考。

**评估对象：**京能十堰热电有限公司的股东全部权益价值。

**评估范围：**京能十堰热电有限公司的全部资产及负债，包括流动资产、非流动资产、流动负债、非流动负债等。

**价值类型：**市场价值

**评估基准日：**2026 年 3 月 31 日

**评估方法：**资产基础法、收益法，本次评估采用资产基础法评估结果作为评估结论。

**评估结论：**京能十堰热电有限公司于评估基准日的股东全部权益价值为 184,857.73 万元，评估增值 55,500.77 万元，增值率 42.91%。各类资产评估情况见下表：

资产基础法资产评估结果汇总表

评估基准日：2026 年 3 月 31 日

金额单位：人民币万元

| 项目      |   | 账面价值       | 评估价值       | 增减值       | 增值率%       |
|---------|---|------------|------------|-----------|------------|
|         |   | A          | B          | C=B-A     | D=C/A×100% |
| 流动资产    | 1 | 80,592.96  | 80,592.96  |           |            |
| 非流动资产   | 2 | 383,177.12 | 426,556.32 | 43,379.20 | 11.32      |
| 其中：债权投资 | 3 |            |            |           |            |
| 其他债权投资  | 4 |            |            |           |            |

|                   |           |                   |                   |                   |              |
|-------------------|-----------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------|
| 长期应收款             | 5         |                   |                   |                   |              |
| 长期股权投资            | 6         |                   |                   |                   |              |
| 其他权益工具投资          | 7         |                   |                   |                   |              |
| 其他非流动金融资产         | 8         |                   |                   |                   |              |
| 投资性房地产            | 9         |                   |                   |                   |              |
| 固定资产              | 10        | 362,987.73        | 389,244.92        | 26,257.19         | 7.23         |
| 在建工程              | 11        | 282.64            | 282.64            |                   |              |
| 生产性生物资产           | 12        |                   |                   |                   |              |
| 油气资产              | 13        |                   |                   |                   |              |
| 使用权资产             | 14        |                   |                   |                   |              |
| 无形资产              | 15        | 15,642.02         | 36,098.51         | 20,456.49         | 130.78       |
| 开发支出              | 16        | 397.40            | 397.40            |                   |              |
| 商誉                | 17        |                   |                   |                   |              |
| 长期待摊费用            | 18        |                   |                   |                   |              |
| 递延所得税资产           | 19        | 3,840.51          | 506.03            | -3,334.48         | -86.82       |
| 其他非流动资产           | 20        | 26.82             | 26.82             |                   |              |
| <b>资产总计</b>       | <b>21</b> | <b>463,770.08</b> | <b>507,149.28</b> | <b>43,379.20</b>  | <b>9.35</b>  |
| 流动负债              | 22        | 147,966.73        | 147,383.85        | -582.88           | -0.39        |
| 非流动负债             | 23        | 186,446.39        | 174,907.70        | -11,538.69        | -6.19        |
| <b>负债总计</b>       | <b>24</b> | <b>334,413.12</b> | <b>322,291.55</b> | <b>-12,121.57</b> | <b>-3.62</b> |
| <b>净资产（所有者权益）</b> | <b>25</b> | <b>129,356.96</b> | <b>184,857.73</b> | <b>55,500.77</b>  | <b>42.91</b> |

本资产评估报告仅为资产评估报告中描述的经济行为提供价值参考，评估结论的使用有效期限自评估基准日起一年有效。

资产评估报告使用人应当充分考虑资产评估报告中载明的假设、限定条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

以上内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估业务的详细情况并正确理解和使用评估结论，应当阅读资产评估报告正文。

北京能源集团有限责任公司拟协议转让持有的京能十堰热电有限  
公司 40%股权涉及的京能十堰热电有限公司股东全部权益价值项目  
资产评估报告正文

天圆开评报字[2026]第 000268 号

北京能源集团有限责任公司、北京京能电力股份有限公司：

北京天圆开资产评估有限公司接受贵单位的委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观和公正的原则，采用资产基础法、收益法，按照必要的评估程序，对北京能源集团有限责任公司拟协议转让持有的京能十堰热电有限公司 40%股权涉及的京能十堰热电有限公司股东全部权益在评估基准日 2026 年 3 月 31 日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下：

一、委托人、被评估单位和资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人

本次评估的委托人为北京能源集团有限责任公司、北京京能电力股份有限公司，被评估单位为京能十堰热电有限公司。

（一）委托人：北京能源集团有限责任公司（以下简称“北京能源集团”）

名称：北京能源集团有限责任公司

统一社会信用代码：91110000769355935A

法定代表人：郭明星

成立日期：2004-12-08

注册资本：2208172 万元

类型：有限责任公司（国有独资）

住所：北京市西城区复兴门南大街 2 号甲天银大厦 A 西 9 层

经营范围：一般项目：以自有资金从事投资活动；自有资金投资的资产管理服务；企业总部管理；企业管理；热力生产和供应；供冷服务；煤炭销售（不在北京地区开展实物煤的交易、储运活动）；养老服务；护理机构服务（不含医疗服务）；大数据服务；人工智能公共数据平台；人工智能应用软件开发；数据处理和存储支持服务；非居住房地产租赁。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；水力发电。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

(二) 委托人: 北京京能电力股份有限公司 (以下简称“北京京能电力”)

名称: 北京京能电力股份有限公司

统一社会信用代码: 91110000722601879M

法定代表人: 张风阳

成立日期: 2000-03-10

注册资本: 669462.1015 万元

类型: 其他股份有限公司 (上市)

住所: 北京市石景山区广宁路 10 号

经营范围: 生产电力、热力产品; 电力供应; 普通货运、货物专用运输 (罐式); 发电、输电、供电业务; 专业承包; 施工总承包; 劳务分包; 销售热力产品; 电力设备运行; 发电设备检测、修理; 销售脱硫石膏; 固体废物治理; 合同能源管理; 技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务、技术推广; 建设工程项目管理。(市场主体依法自主选择经营项目, 开展经营活动; 依法须经批准的项目, 经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动; 不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)

(三) 被评估单位: 京能十堰热电有限公司 (以下简称“京能十堰热电公司”)

1. 企业基本状况

名称: 京能十堰热电有限公司

统一社会信用代码: 91420300078901941Y

法定代表人: 王会民

成立日期: 2013-09-12

注册资本: 106300 万元

类型: 其他有限责任公司

住所: 十堰市张湾区红卫街办石桥村

经营范围: 燃煤热电站的建设、运营、管理; 电力、蒸汽、热水及其附属产品的生产、销售和综合利用; 粉煤灰、渣及石膏产品的生产、销售及综合利用; 电力设备、热力设备运行、检修、维护; 保温材料、电力设备物资的销售; 煤炭销售; 电力、热力技术咨询和服务; 电力、粉煤灰综合利用的技术开发、技术服务; 仓储服务 (不得从事危险化学品、成品油的储存活动, 并且不包括港口仓储服务); 普通货运; 对能源、水务项目的投资。(涉及许可经营项目, 应取得相关部门许可后方可经营)

2. 企业历史沿革及股权结构

### (1) 2013 年 9 月初始设立

被评估单位成立于 2013 年 9 月，系北京能源投资(集团)有限公司、北京京能热电股份有限公司共同出资设立的，公司类型为有限责任公司，注册资本为人民币 10000 万元。

北京能源投资(集团)有限公司实缴资本人民币 4000 万元，占注册资本的 40%；北京京能热电股份有限公司实缴资本人民币 6000 万元，占注册资本的 60%。出资方式均为货币。上述出资经十堰国信会计师事务所有限责任公司审验，并于 2013 年 9 月 11 日出具国信验字[2013]225 号《验资报告》。

成立时，被评估单位股权结构如下：

金额单位：人民币万元

| 序号 | 股东名称           | 注册资本  |      | 实收资本  |      |
|----|----------------|-------|------|-------|------|
|    |                | 金额    | 金额   | 比例    | 比例   |
| 1  | 北京能源投资（集团）有限公司 | 4000  | 4000 | 40%   | 40%  |
| 2  | 北京京能热电股份有限公司   | 6000  | 6000 | 60%   | 60%  |
| 合计 |                | 10000 | 100% | 10000 | 100% |

### (2) 2015 年 9 月第一次变更

2013 年 9 月北京京能热电股份有限公司名称变更为北京京能电力股份有限公司。2015 年 9 月 21 日，北京京能电力股份有限公司召开董事会并做出决议，同意公司根据控股子公司京能十堰热电有限公司（简称：十堰热电）的核准批复及资金需求情况，与实际控制人京能集团按 60%与 40%的持股比例共同向十堰热电追加资本金。京能十堰热电有限公司注册资本由原 10000 万元增加至 80000 万元。

本次变更后，被评估单位股权结构如下：

金额单位：人民币万元

| 序号 | 股东名称           | 注册资本  |      | 实收资本  |      |
|----|----------------|-------|------|-------|------|
|    |                | 金额    | 比例   | 金额    | 比例   |
| 1  | 北京能源投资（集团）有限公司 | 32000 | 40%  | 32000 | 40%  |
| 2  | 北京京能电力股份有限公司   | 48000 | 60%  | 48000 | 60%  |
| 合计 |                | 80000 | 100% | 80000 | 100% |

### (3) 2017 年 10 月第二次变更

2016 年 3 月北京能源投资(集团)有限公司名称变更为北京能源集团有限责任公司；2017 年 10 月 30 日，企业召开股东会并作出决议，同意将公司注册资本金由 80000 万元变更为 80300 万元，京能集团和京能电力的股权比例保持不变，为 60%和 40%。

本次变更后，被评估单位股权结构如下：

金额单位：人民币万元

| 序号 | 股东名称           | 注册资本  |      | 实收资本  |      |
|----|----------------|-------|------|-------|------|
|    |                | 金额    | 比例   | 金额    | 比例   |
| 1  | 北京能源投资（集团）有限公司 | 32120 | 40%  | 32120 | 40%  |
| 2  | 北京京能电力股份有限公司   | 48180 | 60%  | 48180 | 60%  |
| 合计 |                | 80300 | 100% | 80300 | 100% |

#### （4）2018 年 5 月第三次变更

2018 年 5 月 30 日，企业召开股东会并作出决议，同意将公司注册资本金由 80300 万元增加至 82900 万元。本次增资 2600 万元，其中京能集团以货币出资方式增资 1040 万元，京能电力以货币出资方式增资 1560 万元；增资后，京能集团和京能电力的股权比例保持不变，为 60%和 40%。

本次变更后，被评估单位股权结构如下：

金额单位：人民币万元

| 序号 | 股东名称           | 注册资本  |      | 实收资本  |      |
|----|----------------|-------|------|-------|------|
|    |                | 金额    | 比例   | 金额    | 比例   |
| 1  | 北京能源投资（集团）有限公司 | 33160 | 40%  | 33160 | 40%  |
| 2  | 北京京能电力股份有限公司   | 49740 | 60%  | 49740 | 60%  |
| 合计 |                | 82900 | 100% | 82900 | 100% |

#### （5）2023 年 7 月第四次变更

2023 年 7 月 7 日，企业召开股东会并作出决议，同意将公司注册资本金由 8.290 亿元变更为 10.630 亿元，京能集团和京能电力的股权比例保持不变，为 60%和 40%。

本次变更完成后，公司股本情况未再发生变动。评估基准日，被评估单位股东和出资情况如下：

金额单位：人民币万元

| 序号 | 股东名称         | 注册资本   |      | 实收资本   |      |
|----|--------------|--------|------|--------|------|
|    |              | 金额     | 比例   | 金额     | 比例   |
| 1  | 北京能源集团有限责任公司 | 42520  | 40%  | 42520  | 40%  |
| 2  | 北京京能电力股份有限公司 | 63780  | 60%  | 63780  | 60%  |
| 合计 |              | 106300 | 100% | 106300 | 100% |

### 3.企业主营业务概况

京能十堰热电有限公司（以下简称“十堰热电”）成立于 2013 年 9 月，由北京能源集团有限责任公司与北京京能电力股份有限公司分别按 40%、60%的比例出资组建而成，主要负责京能十堰热电联产项目的建设运营。

企业运营的项目位于湖北省十堰市张湾区叶家湾石桥村，风神大道以南、岩洞沟水库西侧，占地面积约 1500 亩，是十堰市“十一五”重大招商引资项目、湖北省“十二五”重点能源建设项目、十堰市“十四五”重大能源战略支撑项目。项目总装机容量 1050MW，

项目分为两期，其中：一期工程建设 2×350MW 热电联产机组，分别于 2018 年 12 月、2019 年 3 月投入商业运营；二期工程建设 1×350MW 热电联产机组,于 2021 年 6 月核准，2024 年 2 月投产发电供热。

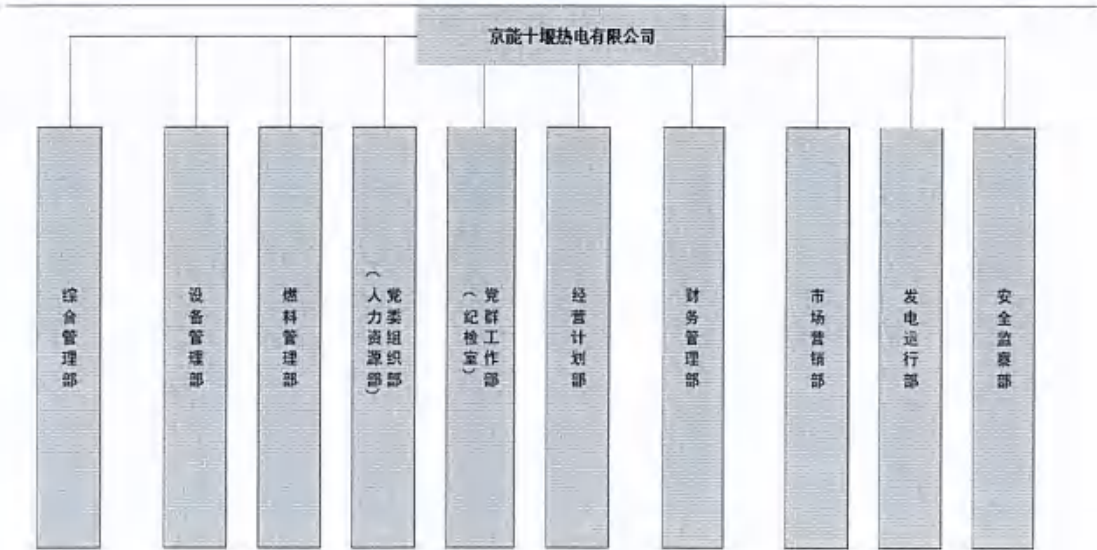
4.企业产权和经营管理结构

（1）企业产权结构

评估基准日，被评估单位无长期股权投资。

（2）经营管理结构

评估基准日，被评估单位组织架构图如下：



5.企业近年资产、财务及经营成果

（1）资产负债及财务状况

京能十堰热电有限公司近年财务状况及经营成果如下表：

资产、财务及经营成果

| 金额单位：人民币万元 |            |            |            |              |
|------------|------------|------------|------------|--------------|
| 项目         | 2023/12/31 | 2024/12/31 | 2025/12/31 | 2026/3/31    |
| 资产总计       | 446,457.53 | 484,294.35 | 471,036.60 | 463,770.08   |
| 负债总计       | 365,538.92 | 385,334.63 | 351,206.46 | 334,413.12   |
| 所有者权益      | 80,918.60  | 98,959.72  | 119,830.14 | 129,356.96   |
| 项目         | 2023 年度    | 2024 年度    | 2025 年度    | 2026 年 1-3 月 |
| 营业收入       | 175,061.15 | 221,096.96 | 223,005.75 | 74,844.33    |
| 利润总额       | 10,143.96  | 15,089.26  | 27,527.05  | 12,308.55    |
| 净利润        | 10,143.96  | 18,041.11  | 20,059.82  | 9,231.42     |

被评估单位 2023 年数据经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计、2024 年数据经致同会计师事务所（特殊普通合伙）审计、2025 年及评估基准日数据经致同会计师事务所（特殊普通合伙）审计，均发表了无保留意见。

## （2）会计制度

会计核算以权责发生制为基础进行会计确认、计量和报告。按照财政部颁布的《企业会计准则—基本准则》和具体会计准则及其应用指南、解释及其他有关规定编制。

## （3）主要税种和税率

被评估单位目前适用的主要税种和税率如下表所示：

| 税种      | 计税依据                 | 税率或税额标准 |
|---------|----------------------|---------|
| 增值税     | 销售货物或提供应税劳务过程中产生的增值额 | 13%、9%  |
| 城市维护建设税 | 应缴增值税额               | 7%      |
| 教育费附加   | 应缴增值税额               | 3%      |
| 地方教育附加  | 应缴增值税额               | 2%      |
| 企业所得税   | 应纳税所得额               | 25%     |

## （4）税收优惠政策

截至评估基准日，被评估单位享有税收优惠政策如下：

①国税地[1989]13 号《国家税务总局关于电力行业征免土地使用税问题的规定》对厂区围墙外的灰场、输灰管、输油(气)管道、铁路专用线用地，免征土地使用税。

②中华人民共和国主席令第 61 号第十三条《中华人民共和国环境保护税法》规定纳税人排放应税大气污染物或者水污染物的浓度值低于国家和地方规定的污染物排放标准百分之三十的，减按百分之七十五征收环境保护税。纳税人排放应税大气污染物或者水污染物的浓度值低于国家和地方规定的污染物排放标准百分之五十的，减按百分之五十征收环境保护税。

## （四）委托人和被评估单位之间的关系

委托人（一）持有被评估单位 40%股权、委托人（二）持有被评估单位 60%股权。

## （五）资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人

资产评估报告仅供委托人和法律、行政法规规定的使用人使用，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

## 二、评估目的

根据北京能源集团有限责任公司 2026 年 4 月 16 日《北京能源集团有限责任公司签报》、北京京能电力股份有限公司《总经理办公会会议纪要》（2026 年第 15 期），“同意京能集团将持有十堰热电 40%股权非公开协议转让至京能电力”。为此需对经济行为涉及的京能十堰热电有限公司股东全部权益价值评估，为该经济行为提供价值参考。

## 三、评估对象和评估范围

评估对象是京能十堰热电有限公司的股东全部权益价值。

评估范围是京能十堰热电有限公司的全部资产及负债。具体如下：

金额单位：人民币元

| 科目名称             | 账面价值                    |
|------------------|-------------------------|
| <b>一、流动资产合计</b>  | <b>805,929,619.19</b>   |
| 货币资金             | 142,972,796.34          |
| 应收票据             | 22,701,140.00           |
| 应收账款             | 500,828,675.10          |
| 应收款项融资           | 5,749,664.99            |
| 预付款项             | 110,028,183.13          |
| 存货               | 23,649,159.63           |
| <b>二、非流动资产合计</b> | <b>3,831,771,173.79</b> |
| 固定资产             | 3,629,877,367.80        |
| 在建工程             | 2,826,362.94            |
| 无形资产             | 156,420,217.74          |
| 开发支出             | 3,973,965.66            |
| 递延所得税资产          | 38,405,109.65           |
| 其他非流动资产          | 268,150.00              |
| <b>三、资产总计</b>    | <b>4,637,700,792.98</b> |
| <b>四、流动负债合计</b>  | <b>1,479,667,272.64</b> |
| 短期借款             | 505,341,168.06          |
| 应付账款             | 358,914,258.94          |
| 合同负债             | 5,847,609.02            |
| 应付职工薪酬           | 4,340,137.49            |
| 应交税费             | 66,626,578.14           |
| 其他应付款            | 5,444,094.35            |
| 一年内到期的非流动负债      | 512,867,516.83          |
| 其他流动负债           | 20,285,909.81           |
| <b>五、非流动负债合计</b> | <b>1,864,463,925.63</b> |
| 长期借款             | 1,572,773,000.00        |
| 长期应付款            | 176,304,000.00          |
| 递延收益             | 115,386,925.63          |
| <b>六、负债总计</b>    | <b>3,344,131,198.27</b> |
| <b>七、净资产</b>     | <b>1,293,569,594.71</b> |

委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。评估范围内的资产、负债账面价值已经致同会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了无保留意见的审计报告。

### （一）主要资产情况

列入评估范围的主要资产为流动资产、固定资产、在建工程、无形资产、开发支出、递延所得税资产、其他非流动资产等。主要资产的类型及特点如下：

#### 1.流动资产

流动资产为货币资金、应收票据、应收账款、应收款项融资、预付款项、存货。

#### 2.固定资产——房屋建筑物类资产

列入评估范围的房屋建筑物类资产为房屋建筑物、构筑物及其他，主要建成于 2019 年至 2025 年，位于企业厂区内，评估基准日资产正常使用，维护使用现状良好。

列入评估本次范围房屋建筑物共 55 项，建筑面积共 103,485.35 m<sup>2</sup>，其中：正在办理不动产权证的 42 项，尚未办理不动产权证的 13 项。被评估单位承诺产权归其合法拥有。

列入评估范围的房屋建（构）筑物共 169 项，由被评估单位自建形成。其中：位于厂区内的房屋建（构）筑物所占用土地使用权为国有出让工业用地，土地使用权面积共 857,603.00 m<sup>2</sup>；铁路及沿线的房屋建（构）筑物占用土地使用权为国有划拨铁路用地，土地使用权面积 181,745.00 m<sup>2</sup>。

列入评估范围的房屋建筑物共 55 项，建筑面积共 103,485.35 m<sup>2</sup>，于 2019 年至 2024 年陆续建成投入使用，包括厂房、办公楼、职工宿舍等，房屋结构主要为框架结构；列入评估范围的构筑物共 114 项，于 2019 年至 2025 年陆续建成投入使用，包括烟囱、冷却塔、道路、铁路、供热管网、筒仓、隧道等。

截至评估基准日，列入评估范围的房屋建（构）筑物未见有抵押、担保等他项权利设定，亦未有诉讼等资产权利受限制情况。

### 3. 固定资产——机器设备类

列入评估范围的机器设备类资产为机器设备、车辆、电子设备，主要购建于 2014 年至 2026 年，位于企业厂区内，除低温省煤器、全自动制样设备、燃气蒸汽锅炉等设备处于闲置状态，其他设备评估基准日均正常使用。

列入评估范围的机器设备共计 516 项，主要包括锅炉、发电机、汽轮机、锅炉补给水系统、管道、翻车机、活化振动给料机、变配电设备、泵类设备、除尘设备、现场总线控制系统（FCS）设备、热控仪表等。

车辆共计 15 辆，主要包括奥迪牌 FV7201BACWG 小型轿车 1 辆、柯斯达牌 SCT6704GRB53LEX 大型普通客车 1 辆、吉普 1C4NJDCB 小型越野客车 1 辆、大众汽车牌 SVW72010UJ 小型轿车 1 辆、别克牌 SGM6531UAAB 小型普通客车 1 辆、大众汽车牌 SVW72010CU 小型轿车 4 辆、长城牌 CC1031PB6T 轻型普通货车 2 辆、金龙牌 XMQ6125QYD5T 大型普通客车 2 辆、云鹤牌 WHG5161GXFSG60/T 水罐消防车 1 辆、云鹤牌 WHG5270GXFGP100 干粉泡沫联用消防车 1 辆。

电子设备共计 576 项，主要包括电脑、空调、网络摄像机、打印机和办公家具等。

### 4. 在建工程

列入评估范围的在建工程为设备安装工程，主要为 2 号机组 DEH 控制系统及 LVDT 双支改造项目、脱硫供浆系统自动优化改造及新建封闭式储煤场-电子皮带秤组套，于 2025 年至 2026 年期间开工，位于企业厂区内，评估基准日项目正常建设中。

## 5.开发支出

开发支出为基于人工智能技术的输煤综合监控系统的研发与应用项目、基于 AI 技术的翻车机摘复钩机器人系统研发项目，于 2025 年至 2026 年期间开始，目前项目处于研发阶段。

## 6.递延所得税资产

递延所得税资产为其他应收款计提坏账准备、固定资产减值准备、无形资产减值准备及递延收益引起的所得税差异。

## 7.其他非流动资产

其他非流动资产为预付众芯汉创(北京)科技有限公司项目履约保证金。

### （二）企业申报的无形资产情况

企业申报的无形资产为无形资产-土地使用权、无形资产-其他无形资产，其中账面记录的无形资产为 4 宗土地使用权、8 项外购定制软件、1 项实用新型专利，账面未记录的无形资产为 67 项专利、15 项软件著作权具体情况如下：

#### 1.土地使用权

列入评估范围的土地使用权，位于企业厂区内。

##### （1）土地登记状况

待估宗地已办理了土地登记手续，取得了产权证书，土地登记状况如下：

土地登记状况一览表

| 序号 | 权利人        | 权证编号                                                                                                    | 坐落                | 权利性质 | 用途   | 终止日期      | 面积(m <sup>2</sup> ) |
|----|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------|------|-----------|---------------------|
| 1  | 京能十堰热电有限公司 | 鄂（2022）十堰市不动产权第 0030179 号、鄂（2022）十堰市不动产权第 0030192 号、鄂（2017）十堰市不动产权第 0030036 号、鄂（2017）十堰市不动产权第 0030039 号 | 张湾区红卫街办石桥村        | 出让   | 工业用地 | 2067/8/9  | 824,550.00          |
| 2  | 京能十堰热电有限公司 | 鄂（2020）十堰市不动产权第 0019878 号                                                                               | 张湾区汉江街办龙潭湾村       | 出让   | 工业用地 | 2069/7/15 | 2,088.00            |
| 3  | 京能十堰热电有限公司 | 鄂（2023）十堰市不动产权第 0008412 号                                                                               | 张湾区红卫街办石桥村        | 出让   | 工业用地 | 2069/7/15 | 30,965.00           |
| 4  | 京能十堰热电有限公司 | 鄂（2023）十堰市不动产权第 0016236 号                                                                               | 十堰市张湾区石桥村、大路村、花园新 | 划拨   | 铁路用地 | 无         | 181,745.00          |

| 序号 | 权利人 | 权证编号 | 坐落    | 权利性质 | 用途 | 终止日期 | 面积(m <sup>2</sup> ) |
|----|-----|------|-------|------|----|------|---------------------|
|    |     |      | 村、茶店村 |      |    |      |                     |
|    |     |      |       |      |    |      |                     |

## (2) 土地权利状况

待估宗地的土地所有权属于国家所有，被评估单位以出让、划拨方式取得土地使用权。

经核实，待估宗地来源合法、产权清晰，未设置抵押、担保、租赁等他项权利限制。

## (3) 土地利用状况

根据被评估单位提供的资料及现场调查了解，截至评估基准日，待估宗地为已开发利用的土地，地上建有办公楼、厂房及生产辅助配套设施等构筑物及相关设施。

## 2. 外购软件

外购软件主要包括汽车衡称重管理软件单机版、基建生产一体化系统 ERP、MSSQLSERVER 数据库、Windowsserver、十堰热电智慧安监管平台的研发与应用、三机一控智能生产一体化平台、压缩空气系统节能环保优化运行系统、机组运行专家故障诊断系统等定制软件。

## 3. 专利

企业申报的专利明细如下：

| 序号 | 资产类别   | 专利号              | 专利名称                                | 专利申请日      |
|----|--------|------------------|-------------------------------------|------------|
| 1  | 发明专利   | ZL202311145794.6 | 一种空压机和冷干机的组合系统及其节能控制方法              | 2023/9/5   |
| 2  | 发明专利   | ZL202511561000.3 | 热电联产机组高压旁路供热压力和温度调控方法及系统            | 2025/10/29 |
| 3  | 发明专利   | ZL202511014337.2 | 一次调频积分电量贡献指数的功率闭环动态实时修正方法           | 2025/7/23  |
| 4  | 发明专利   | ZL202510486193.4 | 一种火电厂脱硫废水零排处理方法                     | 2025/4/17  |
| 5  | 发明专利   | ZL202211441768.3 | 一种循环冷却水浓缩倍数的控制方法及循环冷却水系统            | 2022/11/17 |
| 6  | 发明专利   | ZL202210425100.3 | 基于大数据的带负荷动力中心热电联产机组煤耗预测系统           | 2022/4/22  |
| 7  | 发明专利   | ZL202211452559.9 | 主燃料跳闸全周期汽轮机本体控制系统及方法                | 2022/11/21 |
| 8  | 发明专利   | ZL202411079968.8 | 一种电站直流锅炉全负荷脱硝系统                     | 2024/8/7   |
| 9  | 发明专利   | ZL202411175907.1 | 一种发电厂雨水沉淀池处理装置                      | 2024/8/26  |
| 10 | 发明专利   | ZL202110058412.0 | 基于 NT6000 平台的 PROFIBUS 设备在线通讯状态监测方法 | 2021/1/16  |
| 11 | 发明专利   | ZL202310626367.3 | 一种火电厂气力输灰系统节能优化运行控制方法               | 2023/5/31  |
| 12 | 发明专利   | ZL202110939113.8 | 一种汽泵故障联起电泵的锅炉壁温保护评估及控制方法            | 2021/8/16  |
| 13 | 发明专利   | ZL202211487112.5 | 一种凝结水泵推力瓦温度异常自预警调整系统与方法             | 2022/11/25 |
| 14 | 发明专利   | ZL202211479268.9 | 一种热电联产机组变工况能耗计算方法                   | 2022/11/24 |
| 15 | 发明专利   | ZL202211498021.1 | 一种基于图形化建模技术的电厂经营计算分析方法              | 2022/11/27 |
| 16 | 发明专利   | ZL202110235647.2 | 一种用于深度调峰低压缸排汽温度的控制系统及方法             | 2021/3/3   |
| 17 | 发明专利   | ZL202110235646.8 | 一种外挂式电站给水系统特性试验装置                   | 2021/3/3   |
| 18 | 发明专利   | ZL201611120004.9 | 一种带倒直角的加强板快速建模方法                    | 2016/12/8  |
| 19 | 发明专利   | ZL201611120003.4 | 一种基于 PDMS 辅助线的闭合线段组的搜索方法            | 2016/12/8  |
| 20 | 发明专利   | ZL201611120002.X | 一种基于 PDMS 的模型阵列复制的方法                | 2016/12/8  |
| 21 | 实用新型专利 | ZL202021091274.3 | 一种绝缘子保温箱                            | 2020/6/15  |

| 序号 | 资产类别   | 专利号              | 专利名称                      | 专利申请日      |
|----|--------|------------------|---------------------------|------------|
| 22 | 实用新型专利 | ZL202520916439.2 | 一种电除尘灰斗料位测量系统             | 2025/5/9   |
| 23 | 实用新型专利 | ZL202520020043.X | 一种气力输灰管底扰动装置              | 2025/1/6   |
| 24 | 实用新型专利 | ZL202422212787.X | 一种汽水减温器喷嘴隔板装置             | 2024/9/9   |
| 25 | 实用新型专利 | ZL202422252323.1 | 一种具有自滤结构的循环泵机             | 2024/9/13  |
| 26 | 实用新型专利 | ZL202421694749.6 | 一种锅炉煤燃烧图像火检设备             | 2024/7/16  |
| 27 | 实用新型专利 | ZL202421687349.2 | 一种墙式对冲旋流燃烧器               | 2024/7/16  |
| 28 | 实用新型专利 | ZL202421690425.5 | 一种锅炉燃烧器                   | 2024/7/16  |
| 29 | 实用新型专利 | ZL202421784824.8 | 一种等离子体燃烧器                 | 2024/7/25  |
| 30 | 实用新型专利 | ZL202421761226.9 | 一种自稳燃分级燃烧的煤粉燃烧器           | 2024/7/23  |
| 31 | 实用新型专利 | ZL202421526315.5 | 一种憋压阀                     | 2024/6/28  |
| 32 | 实用新型专利 | ZL202321874375.1 | 一种节能环保的脱硝稀释风装置            | 2023/7/17  |
| 33 | 实用新型专利 | ZL202321804927.1 | 一种废氨气回收利用装置               | 2023/7/11  |
| 34 | 实用新型专利 | ZL202320965902.3 | 一种火电厂 DCS 控制视频监控显示装置      | 2023/4/25  |
| 35 | 实用新型专利 | ZL202321805129.0 | 一种氨气与煤粉预混合节能燃烧装置          | 2023/7/11  |
| 36 | 实用新型专利 | ZL202321624563.9 | 一种火力发电厂湿冷机组自然通风冷却塔循环水配水装置 | 2023/6/25  |
| 37 | 实用新型专利 | ZL202321360957.8 | 一种火力发电厂多汽源全工况互补式灵活性供热系统   | 2023/5/29  |
| 38 | 实用新型专利 | ZL202223334889.6 | 一种工业循环冷却水处理系统             | 2022/12/12 |
| 39 | 实用新型专利 | ZL202320514877.7 | 一种具有闯关报警能力的安防闸机           | 2023/3/16  |
| 40 | 实用新型专利 | ZL202320892003.5 | 一种电力安全警示装置                | 2023/4/20  |
| 41 | 实用新型专利 | ZL202320222485.3 | 一种 CEMS 样气预处理装置           | 2023/2/13  |
| 42 | 实用新型专利 | ZL202221195367.X | 一种可提升燃煤锅炉排烟温度的省煤器系统       | 2022/5/19  |
| 43 | 实用新型专利 | ZL202221165037.6 | 一种多工况下低压旁路灵活性供汽系统         | 2022/5/16  |
| 44 | 实用新型专利 | ZL202220569386.8 | 一种锅炉动叶可调轴流式风机的叶片根部密封结构    | 2022/3/16  |
| 45 | 实用新型专利 | ZL202221176662.0 | 一种用于热电厂安全的防烫警示装置          | 2022/5/17  |
| 46 | 实用新型专利 | ZL202221151691.1 | 一种热电厂用安全防煤尘装置             | 2022/5/14  |
| 47 | 实用新型专利 | ZL202221165038.0 | 一种多工况下高压旁路灵活性供汽系统         | 2022/5/16  |
| 48 | 实用新型专利 | ZL202220960005.9 | 一种燃煤电厂汽轮机润滑油重力自循环冷却系统     | 2022/4/25  |
| 49 | 实用新型专利 | ZL202122049491.7 | 火力发电厂的粉尘超净排放协同处理系统        | 2021/8/29  |
| 50 | 实用新型专利 | ZL202022863218.3 | 湿冷燃煤供热机组循环冷却水生化处理系统       | 2020/12/3  |

| 序号 | 资产类别   | 专利号              | 专利名称                     | 专利申请日      |
|----|--------|------------------|--------------------------|------------|
|    | 专利     |                  |                          |            |
| 51 | 实用新型专利 | ZL202023323173.7 | 一种多管网远距离高温高压供热协调运行平衡配汽装置 | 2020/12/31 |
| 52 | 实用新型专利 | ZL202022748254.5 | 一种空压机高压开关控制回路            | 2020/11/25 |
| 53 | 实用新型专利 | ZL202021129362.8 | 一种用于调整中速辊式磨煤机煤粉细度的装置     | 2020/6/18  |
| 54 | 实用新型专利 | ZL201922449015.7 | 一种脱硫废水处理用旋转雾化器的防堵雾化盘     | 2019/12/31 |
| 55 | 实用新型专利 | ZL201922449035.4 | 一种用于发电厂旋转式空预器减速机上的油封     | 2019/12/31 |
| 56 | 实用新型专利 | ZL201821662743.5 | 低压开关柜之抽屉内防止塑壳故障后误合闸控制系统  | 2018/10/15 |
| 57 | 实用新型专利 | ZL201820439949.5 | 一种用于省煤器输灰系统在线防堵监视系统      | 2018/3/30  |
| 58 | 实用新型专利 | ZL201820837113.0 | 用于火力发电厂循环水冷却塔集水池的防泥堰     | 2018/6/1   |
| 59 | 实用新型专利 | ZL201820592974.7 | 一种火电厂用耐高温铝合金百叶窗          | 2018/4/25  |
| 60 | 实用新型专利 | ZL201820490765.1 | 一种用于火力发电厂闭式冷却水系统的防冻系统    | 2018/4/9   |
| 61 | 实用新型专利 | ZL201721124602.3 | 一种汽轮发电机的氢气泄漏在线检测装置       | 2017/9/4   |
| 62 | 实用新型专利 | ZL201620760749.0 | 一种用于火力发电厂工频厂用发电机接地系统     | 2016/7/20  |
| 63 | 实用新型专利 | ZL201620760786.1 | 一种用于火力发电厂的未燃尽煤粉回收系统      | 2016/7/20  |
| 64 | 实用新型专利 | ZL201620760746.7 | 一种双重并联的火电厂蒸汽冷却器连接系统      | 2016/7/20  |
| 65 | 实用新型专利 | ZL201620760747.1 | 一种用于火力发电厂的真空机组配置系统       | 2016/7/20  |
| 66 | 实用新型专利 | ZL201620760750.3 | 一种用于火力发电厂的等离子点火系统        | 2016/7/20  |
| 67 | 外观设计专利 | ZL202030827335.7 | 分汽缸                      | 2020/12/31 |
| 68 | 外观设计专利 | ZL202030471972.5 | 废水蒸发塔                    | 2020/8/18  |
|    |        |                  |                          |            |

4.软件著作权

企业申报的软件著作权明细如下：

| 序号 | 资产类别  | 证书号           | 软件名称                  | 开发完成日      |
|----|-------|---------------|-----------------------|------------|
| 1  | 软件著作权 | 2025SR2359431 | 电厂负荷分配优化系统 v1.0       | 2025/12/5  |
| 2  | 软件著作权 | 2024SR1197042 | 三机一控智慧应用组态平台 v1.0     | 2023/8/1   |
| 3  | 软件著作权 | 2024SR1197038 | 三机一控数字孪生智能生产控制平台 v1.0 | 2023/8/1   |
| 4  | 软件著作权 | 2024SR1195001 | 三机一控智能生产运营一体化平台 v1.0  | 2023/8/1   |
| 5  | 软件著作权 | 2023SR0523057 | 发电领域跨平台算法集成系统         | 2022/12/31 |
| 6  | 软件著作权 | 2023SR0523053 | 锅炉烟道综合故障预警分析应用系统      | 2022/12/31 |
| 7  | 软件著作权 | 2023SR0237823 | 热电联产机组制粉系统智慧运行一体化平台   | 2022/11/1  |

| 序号 | 资产类别  | 证书号           | 软件名称                 | 开发完成日      |
|----|-------|---------------|----------------------|------------|
|    | 权     |               |                      |            |
| 8  | 软件著作权 | 2023SR0237804 | 火电机组数字孪生智能生产控制平台     | 2022/12/1  |
| 9  | 软件著作权 | 2023SR0237803 | 热电联产机组凝结水系统智慧运行一体化平台 | 2022/11/16 |
| 10 | 软件著作权 | 2020SR1100801 | 基于虚拟现实技术的安全教育管理系统    | 2020/5/4   |
| 11 | 软件著作权 | 2019SR0020167 | 状态监测软件               | 2017/11/2  |
| 12 | 软件著作权 | 2018SR1052210 | 机组寻优软件               | 2017/12/1  |
| 13 | 软件著作权 | 2018SR1051438 | 冷端设备运行性能监测及优化系统      | 2017/12/1  |
| 14 | 软件著作权 | 2018SR997359  | 凝汽器背压损失原因分析及优化软件     | 2017/11/2  |
| 15 | 软件著作权 | 2018SR424833  | 基建期安全管理平台            | 2016/9/10  |
|    |       |               |                      |            |

### （三）企业申报的表外资产的类型、数量

企业申报的纳入本次评估范围的表外资产为账面未记录的无形资产，包括 67 项专利、15 项软件著作权，详见评估明细表。

### （四）引用其他机构出具的报告结论涉及的资产类型、数量和账面金额

本次评估不存在引用其他机构报告的情况。

## 四、价值类型

根据本次评估目的、市场条件、评估对象自身条件等因素，确定评估价值类型为市场价值。

市场价值是指自愿买方和自愿卖方在各自理性行事且未受任何强迫的情况下，评估对象在评估基准日进行正常公平交易的价值估计数额。

## 五、评估基准日

（一）本项目评估基准日是 2026 年 3 月 31 日。

（二）评估基准日是根据本次评估的特定目的，综合考虑资产状况及经济行为实施情况，由委托人确定。

## 六、评估依据

### （一）经济行为依据

1. 北京能源集团有限责任公司 2026 年 4 月 16 日《北京能源集团有限责任公司签报》

2. 北京京能电力股份有限公司《总经理办公会会议纪要》（2026 年第 15 期）

### （二）法律法规依据

- 1.《中华人民共和国资产评估法》(2016年7月2日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议通过);
- 2.《中华人民共和国公司法》(2023年12月29日第十四届全国人民代表大会常务委员会第七次会议第二次修订);
- 3.《中华人民共和国民法典》(2020年5月28日第十三届全国人民代表大会第三次会议);
- 4.《中华人民共和国企业所得税法》(2018年12月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议修正);
- 5.《中华人民共和国企业国有资产法》(2008年10月28日第十一届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过);
- 6.《中华人民共和国车辆购置税法》(2018年12月29日第十三届全国人大常委会第七次会议通过);
- 7.《中华人民共和国城市房地产管理法》(2019年8月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十二次会议第三次修正);
- 8.《中华人民共和国土地管理法》(2019年8月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十二次会议第三次修正);
- 9.《中华人民共和国专利法》(2020年10月17日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十二次会议修正);
- 10.《中华人民共和国著作权法》(2020年11月11日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十三次会议第三次修正);
- 11.《中华人民共和国增值税法》(中华人民共和国主席令第四十一号,自2026年1月1日起施行);
- 12.《中华人民共和国增值税法实施条例》(国务院令第826号,自2026年1月1日起施行);
- 13.《资产评估行业财政监督管理办法》(2017年4月21日财政部令第86号公布,根据2019年1月2日《财政部关于修改<会计师事务所执业许可和监督管理办法>等2部门规章的决定》修改);
- 14.《企业国有资产监督管理暂行条例》(国务院第378号令,2019年3月2日《国务院关于修改部分行政法规的决定》修正);
- 15.《企业国有资产交易监督管理办法》(国务院国资委财政部令第32号,2016年);

- 16.《关于企业国有资产交易流转有关事项的通知》（国资发产权规〔2022〕39号）；
- 17.《国有资产评估管理办法》（国务院令第91号，国务院令第732号）；
- 18.《国有资产评估管理办法实施细则》（国资办发〔1992〕第36号）；
- 19.《国有资产评估管理若干问题的规定》（财政部第14号令）；
- 20.《企业国有资产评估管理暂行办法》（国务院国有资产监督管理委员会令第12号，2005年）；
- 21.《关于加强企业国有资产评估管理工作有关问题的通知》（国资委产权〔2006〕274号）；
- 22.《财政部关于改革国有资产评估行政管理方式、加强资产评估监督管理工作的意见》（国办发〔2001〕102号）；
- 23.《关于企业国有资产评估报告审核工作有关事项的通知》（国资产权〔2009〕941号）；
- 24.国资委《企业国有资产评估项目备案工作指引》（国资发产权〔2013〕64号）；
- 25.北京市国资委关于印发《北京市企业国有资产评估管理暂行办法》的通知（京国资发〔2008〕5号）；
- 26.北京市国资委市财政局关于贯彻落实《企业国有资产交易监督管理办法》的意见（京国资发〔2017〕10号）；
- 27.北京市国资委《关于深化企业国有资产评估管理改革工作有关事项的通知》（京国资发〔2019〕2号）；
- 28.北京市国资委《关于进一步深化企业国有资产评估管理改革工作有关事项的通知》（京国资发〔2020〕9号）；
- 29.《中国资产评估协会资产评估业务报备管理办法》（中评协〔2021〕30号）；
- 30.其他与资产评估相关的法律、法规等。

### （三）资产评估准则依据

- 1.《资产评估基本准则》（财资〔2017〕43号）；
- 2.《资产评估职业道德准则》（中评协〔2017〕30号）；
- 3.《资产评估执业准则——资产评估报告》（中评协〔2018〕35号）；
- 4.《资产评估执业准则——资产评估程序》（中评协〔2018〕36号）；
- 5.《资产评估执业准则——资产评估档案》（中评协〔2018〕37号）；
- 6.《资产评估执业准则——资产评估方法》（中评协〔2019〕35号）；

- 7.《资产评估执业准则——资产评估委托合同》(中评协〔2017〕33号);
- 8.《资产评估执业准则——利用专家工作及相关报告》(中评协〔2017〕35号);
- 9.《资产评估执业准则——企业价值》(中评协〔2018〕38号);
- 10.《资产评估执业准则——无形资产》(中评协〔2017〕37号);
- 11.《资产评估执业准则——知识产权》(中评协〔2023〕14号);
- 12.《资产评估执业准则——不动产》(中评协〔2017〕38号);
- 13.《资产评估执业准则——机器设备》(中评协〔2017〕39号);
- 14.《企业国有资产评估报告指南》(中评协〔2017〕42号);
- 15.《资产评估机构业务质量控制指南》(中评协〔2017〕46号);
- 16.《资产评估价值类型指导意见》(中评协〔2017〕47号);
- 17.《资产评估对象法律权属指导意见》(中评协〔2017〕48号);
- 18.《专利资产评估指导意见》(中评协〔2017〕49号);
- 19.《著作权资产评估指导意见》(中评协〔2017〕50号);
- 20.《资产评估准则术语 2020》(中评协〔2020〕31号)。

#### (四) 权属依据

- 1.国有资产产权登记证书;
- 2.不动产权证书;
- 3.机动车辆行驶证;
- 4.专利权证书或申请通知书;
- 5.软件著作权证书;
- 6.重要资产购建合同或记账凭证等;
- 7.被评估单位提供的其他权属证明文件。

#### (五) 取价依据

- 1.《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》(财政部 国家税务总局财税〔2016〕36号);
- 2.《关于调整增值税税率的通知》(财政部 国家税务总局财税〔2018〕32号);
- 3.《关于深化增值税改革有关政策的公告》(财政部 税务总局 海关总署公告2019年第39号);
- 4.《基本建设项目建设成本管理规定》(财建[2016]504号);
- 5.国家能源局关于颁布《2018年版电力建设工程定额和费用计算规定》的通知(国

能发电力（2019）81号）；

6.湖北省住房和城乡建设厅关于发布《湖北省房屋建筑与装饰工程消耗量定额及全费用基价表》（2024）等9项定额的通知；

7.国家铁路局关于发布铁道行业标准的公告《铁路基本建设工程设计概(预)算编制办法》TB10801-2024等18项铁路工程建设标准（工程建设标准2024年第13批）（2024年第28号）；

8.《中华人民共和国增值税法》（中华人民共和国主席令第四十一号）；

9.《中华人民共和国增值税法实施条例》（国务院令 第826号）；

10.十堰市住房和城乡建设局、十堰市财政局关于印发《十堰市城区城市基础设施配套费征收管理办法》的通知（十建字〔2023〕57号）；

11.十堰市人民政府《市人民政府办公室关于公布实施十堰市中心城区公示地价体系更新和园林草地定级与估价成果的通知》（十政办函〔2024〕27号）；

12.湖北省人民政府《省人民政府关于重新公布全省征地区片综合地价标准的通知》（鄂政发〔2023〕16号）；

13.十堰市人民政府《关于各县市区青苗和地上附着物征地补偿标准的批复》（十政函〔2024〕21号）；

14.《湖北省人民代表大会常务委员会关于耕地占用税具体适用税额标准的决定》（2019年7月26日湖北省第十三届人民代表大会常务委员会第十次会议通过）；

15.《湖北省耕地开发专项资金征收和使用管理办法》（鄂政发〔1999〕52号）；

16.被评估单位提供的项目可行性研究报告、项目投资概算、初步设计等资料；

17.被评估单位提供的相关工程结算书资料；

18.《机电产品价格信息查询系统》

19.《机动车强制报废标准规定》（商务部、发改委、公安部、环境保护部令2012年第12号，自2013年5月1日起施行）；

20.评估基准日外汇汇率及贷款市场报价利率LPR；

21.企业提供的未来年度经营计划、盈利预测等资料；

22.同花顺iFinD；

23.评估人员现场勘察记录及收集的其他相关估价信息资料；

24.与此次资产评估有关的其他资料。

#### （六）其他参考资料

- 1.《资产评估专家指引第8号——资产评估中的核查验证》（中评协〔2019〕39号）；
- 2.《资产评估专家指引第12号——收益法评估企业价值中折现率的测算》（中评协〔2020〕38号）；
- 3.被评估单位提供的会计报表审计报告等相关财务资料；
- 4.被评估单位提供的资产清单和评估申报表；
- 5.《资产评估常用方法与参数手册》（机械工业出版社2011年版）；
- 6.北京天圆开资产评估有限公司信息库。

## 七、评估方法

### （一）评估方法简介

根据《资产评估基本准则》、《资产评估执业准则——企业价值》和《资产评估执业准则——资产评估方法》的规定，执行企业价值评估业务，应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况，分析收益法、市场法、成本法（资产基础法）三种基本方法的适用性，选择评估方法。

企业价值评估中的资产基础法是指以被评估单位评估基准日的资产负债表为基础，合理评估企业表内及可识别的表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。

企业价值评估中的收益法是指通过将被评估单位预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。

企业价值评估中的市场法，是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。

### （二）评估方法选择

本次评估选用的评估方法为：资产基础法、收益法。评估方法选择理由如下：

采用资产基础法评估理由：本次评估可收集到评估基准日被评估单位各项资产和负债的相关资料，故本次采用资产基础法进行评估。

采用收益法评估理由：由于被评估单位具有独立获利能力，收入、成本和费用之间存在比较稳定的配比关系，未来收益可以预测并量化。与获得收益相对应的风险也能预测并量化，故本次采用收益法进行评估。

未采用市场法评估理由：考虑难以在公开市场中找到与评估对象业务内容可比的上市公司或交易案例以及相应进行市场法比较修正的充分数据，故本次未采用市场法进行评估。

### （三）资产基础法

企业价值评估中的资产基础法，是指以被评估单位评估基准日的资产负债表为基础，合理评估企业表内及可识别的表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。具体模型如下：

股东全部权益评估值 =  $\sum$  各项资产评估值 -  $\sum$  各项负债评估值

在评估过程中，评估人员根据各项资产及负债的具体情况，分别采用了不同的评估方法。各项资产评估方法简介如下：

#### 1. 货币资金

对于币种为人民币的货币资金，以核实后账面价值作为评估值。

#### 2. 应收票据

应收票据为银行承兑汇票的信用度较高，可确认上述票据到期后的可收回性。因基准日银行承兑汇票均不计息，应收票据以核实后的账面价值作为评估值。

#### 3. 应收账款

采用个别认定与账龄分析相结合，综合分析应收账款的可收回金额及未来可收回金额的评估风险损失确定应收账款的评估值。

#### 4. 应收款项融资

应收款项融资为银行承兑汇票信用度较高，可确认上述票据到期后的可收回性。因基准日银行承兑汇票均不计息，应收款项融资以核实后的账面价值作为评估值。

#### 5. 预付账款

对按照合同约定能够收到相应货物或形成权益的预付账款，以核实后的账面价值作为评估值。

#### 6. 存货

列入评估范围的存货为原材料、在库周转材料。

##### (1) 原材料

对周转较快的原材料，账面成本合理，近期市场价格无较大波动，以核实后的账面价值作为评估值。

##### (2) 在库周转材料

对周转较快的在库周转材料，账面成本合理，近期市场价格无较大波动，以核实后的账面价值作为评估值。

#### 7. 固定资产——房屋建筑物类

根据各类房屋建筑物类资产的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，房

屋建筑物类资产选用的评估方法为：成本法。

成本法计算公式如下：

评估值 = 重置成本 × 成新率

#### A. 重置成本的确定

重置成本 = 建安工程造价 + 前期费用及其他费用 + 资金成本 - 可抵扣增值税

##### a. 建安工程造价

列入评估范围的房屋建（构）筑物决算资料齐全，本次评估对价值量大、重要的房屋建（构）筑物采用决算调整法计算建安造价。决算调整法是指对于竣工图纸、工程决算资料齐全的建筑（构）筑物，以决算资料中经确认的工程量为基础，分析造价决算中的各项构成费用，按评估基准日当地现行的工程预算价格、费率及人材机市场价格，对建（构）筑物的决算造价进行调整，确定其建安工程造价。

其他房屋建（构）筑物以类比的方法，综合考虑各项评估要素，确定建安造价。

##### b. 前期费用及其他费用

建设工程前期费用及其他费用按照被评估单位的工程建设投资额，根据国家地方政府规定或参考行业收费标准计取。

##### c. 资金成本

资金成本按照被评估单位的合理建设工期，参照评估基准日中国人民银行发布的同期贷款市场报价利率  $LPR$ ，以建安工程造价、前期及其他费用等总和为基数按照资金均匀投入计取。资金成本计算公式如下：

资金成本 = (建安工程造价 + 前期及其他费用) × 合理建设工期 × 贷款利率 × 1/2

##### d. 可抵扣增值税

根据增值税相关文件的规定，对于符合增值税抵扣条件的，重置成本扣除相应的增值税。

#### B. 成新率的确定

本次评估参照不同结构的房屋建筑物类资产的经济使用年限、已使用年限，通过对其进行现场勘查，对工程结构、附属设备等各部分的实际使用状况作出判断，综合确定其尚可使用年限，然后按以下公式确定其成新率：

成新率 = 尚可使用年限 ÷ (尚可使用年限 + 已使用年限) × 100%

#### C. 评估值的确定

评估值 = 重置成本 × 成新率

## 8. 固定资产——机器设备类

根据各类机器设备类资产的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，机器设备类资产选用的评估方法为：成本法、市场法。

### (1) 成本法

成本法计算公式如下：

评估值 = 重置成本 × 成新率

#### I. 机器设备

##### A. 重置成本的确定

重置成本 = 设备购置价 + 运杂费 + 安装调试费 + 基础费 + 前期费用及其他费用 + 资金成本 - 可抵扣增值税

##### a. 设备购置价

对于大型关键设备，主要是通过向生产厂家咨询评估基准日市场价格，或参考评估基准日近期同类设备的合同价确定购置价；对于小型设备主要是通过查询评估基准日的市场报价信息确定购置价；对于没有市场报价信息的设备，主要是通过参考同类设备的购置价确定。

##### b. 运杂费

运杂费以含税设备购置价为基础，根据生产厂家与设备所在地间发生的装卸、运输、保管、保险及其他相关费用，按不同运杂费率计取。设备购置价格中包含运输费用的不再计取运杂费。

##### c. 安装调试费

安装调试费以含税设备购置价为基础，根据设备的特点、重量、安装难易程度，按不同安装费率计取。设备购置价格中包含安装调试费用的不再计取安装调试费。

##### d. 基础费

如设备不需单独的基础或基础已在建设厂房时统一建设，账面值已体现在房屋建筑物中的设备不考虑设备基础费用；单独基础参考工程概算或结算资料，依据《资产评估常用数据与参数手册》提供的基础费参考费率，结合被评估单位实际支出情况分析确定。

##### e. 前期费用及其他费用

建设工程前期费用及其他费用按照被评估单位的工程建设投资额，根据国家地方政府规定或参考行业收费标准计取。

##### f. 资金成本

资金成本按照被评估单位的合理建设工期，参照评估基准日中国人民银行发布的同期贷款市场报价利率  $LPR$ ，以建安工程造价、前期及其他费用等总和为基数按照资金均匀投入计取。资金成本计算公式如下：

资金成本 = (设备购置价 + 运杂费 + 安装调试费 + 前期及其他费用) × 合理建设工期 × 贷款利率 × 1/2

#### g. 可抵扣增值税

根据增值税相关文件的规定，对于符合增值税抵扣条件的设备，计算出可抵扣的增值税。

#### B. 成新率的确定

本次评估主要依据设备经济使用年限、已使用年限，通过对设备使用状况、技术状况的现场勘查了解，综合确定其尚可使用年限，然后按以下公式确定其成新率。

成新率 = 尚可使用年限 ÷ (尚可使用年限 + 已使用年限) × 100%

#### C. 评估值的确定

评估值 = 重置成本 × 成新率

### II. 车辆

#### A. 重置成本的确定

重置成本 = 车辆购置价 + 车辆购置税 + 新车上户手续费

##### a. 车辆购置价

查询当地汽车市场销售信息、汽车之家网等近期车辆市场价格资料，参照车辆所在地同类车型最新交易的市场价格确定车辆购置价；对购置时间较长，现不能查到原型号规格的车辆购置价格时，参考类似车辆价格确定车辆购置价。

##### b. 车辆购置税

车辆购置税根据《中华人民共和国车辆购置税法》相关规定计算。

车辆购置税 = 车辆购置价 ÷ (1 + 13%) × 10%

##### c. 新车上户手续费

新车上户手续费根据车辆所在地该类费用的内容及金额确定。

#### B. 成新率的确定

车辆成新率主要依据国家颁布的车辆强制报废标准，以车辆行驶里程、使用年限两种方法根据孰低原则确定理论成新率，然后结合现场勘查情况进行调整。计算公式如下：

成新率 = Min (使用年限成新率, 行驶里程成新率) + 调整系数

使用年限成新率 =  $(1 - \text{已使用年限} \div \text{规定或经济使用年限}) \times 100\%$

行驶里程成新率 =  $(1 - \text{已行驶里程} \div \text{规定行驶里程}) \times 100\%$

### C. 评估值的确定

评估值 = 重置成本 × 成新率

## III. 电子设备

### A. 重置成本的确定

重置成本 = 电子设备购置价

根据当地市场信息及 IT 网上报价等近期市场价格资料, 依据电子设备自身的配置情况, 确定评估基准日的电子设备价格, 一般不计取运杂费、安装调试费等。

### B. 成新率的确定

本次评估主要依据设备经济使用年限、已使用年限, 通过对设备使用状况、技术状况的现场勘查了解, 综合确定其尚可使用年限, 然后按以下公式确定其成新率。

成新率 =  $\text{尚可使用年限} \div (\text{尚可使用年限} + \text{已使用年限}) \times 100\%$

### C. 评估值的确定

评估值 = 重置成本 × 成新率

## (2) 市场法

对于部分使用时间较长的车辆、办公设备, 按照评估基准日的二手市场价格, 采用市场法进行评估。市场法计算公式如下:

比准价格 =  $\text{可比交易实例价格} \times \text{交易情况修正系数} \times \text{交易日期修正系数} \times \text{区位因素修正系数} \times \text{实物因素修正系数} \times \text{权益状况因素修正系数}$

## 9. 在建工程

根据在建工程的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件, 采用成本法进行评估。

对于开工时间距评估基准日半年内的在建项目, 以核实后的账面价值作为评估值。

## 10. 无形资产——土地使用权

执行不动产评估业务, 应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况, 分析市场法、收益法和成本法三种资产评估基本方法以及假设开发法、基准地价修正法等衍生方法的适用性, 选择评估方法。

本次评估选用的评估方法为: 成本逼近法、基准地价修正法。评估方法选择理由如下:

出让用地：待估宗地位于张湾区红卫街办石桥村和龙潭湾村，同一区域内无足够数量的与评估基准日相近的类似交易案例，故不宜采用市场法评估；待估宗地客观收益资料及各项费用支出难以收集，且折现率难以合理确定，不宜采用收益法进行评估；待估宗地的土地增值收益难以合理确定，不宜采用成本法评估；待估宗地为已开发建设工业用地，且无具体的再开发方案，不具备采用假设开发法的条件，故不采用假设开发法进行评估；待估宗地位于张湾区红卫街办石桥村和龙潭湾村，在十堰市基准地价覆盖范围以内，故可以采用基准地价系数修正法进行评估。

划拨用地：待估宗地位于张湾区石桥村、大路村、花园新村和茶店村等地，同一区域内无足够数量的与评估基准日相近的类似交易案例，故不宜采用市场法评估；待估宗地客观收益资料及各项费用支出难以收集，且折现率难以合理确定，不宜采用收益法进行评估；待估宗地的土地取得费和开发成本等客观数据能够较合理的收集取得，可以采用成本法评估；待估宗地为划拨铁路用地，不具备采用假设开发法的条件，故不采用假设开发法进行评估；待估宗地为划拨用地，十堰市尚未发布划拨用地基准地价，故不宜采用基准地价系数修正法进行评估。

#### （1）基准地价系数修正法

基准地价系数修正法是指利用基准地价和基准地价修正体系等信息，按照替代原理，将待估宗地的区域条件和个别条件等与其所处区域的平均条件相比较，并对照基准地价修正体系选取相应的修正系数对基准地价进行修正，从而求取评估对象在评估基准日价值的评估方法。

根据待估宗地所在地的基准地价更新成果报告，采用基准地价系数修正法评估工业用地的计算公式为：

$$\text{宗地地价} = \text{基准地价} \times K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times (1 + \sum K) + D$$

以上公式中：K1—期日修正系数

K2—年期修正系数

K3—宗地面积修正系数

K4—宗地形状修正系数

$\sum K$ —影响地价区域因素修正系数之和

D—开发程度修正值

#### （2）成本法

成本法是以开发土地所耗费的各项费用之和为主要依据，再加上一定的利润、利息

和应缴纳的税金来推算土地价格的估价方法。

采用成本法评估划拨用地地价的基本思路是以待估宗地所在区域土地取得费和土地开发费平均标准为主要依据，加上一定的利息和利润来确定地价。其基本公式为：

$$\text{土地价格} = \text{土地取得费} + \text{相关税费} + \text{土地开发费} + \text{利息} + \text{利润}$$

#### 11. 无形资产——其他无形资产

列入本次评估范围的其他无形资产为：外购软件、专利、软件著作权。

确定无形资产价值的评估方法包括市场法、收益法和成本法三种基本方法及其衍生方法。执行无形资产评估业务，资产评估专业人员应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况，分析上述三种基本方法的适用性，选择评估方法。

##### （1）外购软件

本次按照同类软件评估基准日市场价格确认评估值。

##### （2）专利、软件著作权

本次对专利、软件著作权采用成本法进行评估。

本次在对无形资产充分了解后，列入本次评估范围的专利主要为改进型的专利，软件著作权主要为内部管理系统或辅助控制软件，该类资产在应用方式上表现为成本节约与效率提升，无法分离出可独立计量的超额收益，未来年度的收益额及所承担的风险无法通过适当的方法合理估测；同时亦无存在类似无形资产的活跃交易市场（或是具有比较基础的类似无形资产可比交易案例），故本次采用成本法评估得到评估对象无形资产市场价值。

$$\text{评估值} = \text{重置成本} \times (1 - \text{贬值率})$$

#### 12. 开发支出

评估人员调查了解了开发支出发生的原因，查阅了开发支出的原始记账凭证。向被评估单位研发人员了解了项目的实施情况和现有进度，确认该等支出属于可以资本化的费用项目，且形成的资产有效使用于被评估单位。开发支出以核实后的账面价值作为评估值。

#### 13. 递延所得税资产

评估人员调查了解了递延所得税资产发生的原因，查阅了确认递延所得税资产的相关会计规定，核实了评估基准日确认递延所得税资产的款项金额、发生时间、业务内容等账务记录。对于其他应收款计提坏账准备、无形资产减值准备引起的所得税差异，以核实后的账面价值作为评估值；对于固定资产减值准备，本次依据基准日该部分资产的

评估结果，测算递延所得税资产评估值；递延收益引起的所得税差异，因该部分递延收益涉及的补助不需要支付，同时收到时已全额缴纳企业所得税，故本次评估按零值确认。

#### 14.其他非流动资产

评估人员调查了解了其他非流动资产发生的原因，查阅了相关的合同及支付凭证等相关资料。其他非流动资产以核实后的账面价值作为评估值。

#### 15.负债

本次评估的负债为流动负债、非流动负债，流动负债为短期借款、应付账款、合同负债、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、一年内到期的非流动负债、其他流动负债；非流动负债为长期借款、长期应付款、递延收益。对于负债，评估人员根据企业提供的各项目明细表及相关财务资料，对账面值进行核实，以核实后的账面价值或被评估单位实际应承担的负债确定评估值。

### （四）收益法

根据本次尽职调查情况以及被评估单位的资产构成和主营业务特点，本评估报告以被评估单位单体口径财务报表，选用现金流量折现法中的企业自由现金流折现模型，对企业整体价值评估来间接获得股东全部权益价值。

股东全部权益价值=企业整体价值-付息债务价值

企业整体价值是指股东全部权益价值和付息债务价值之和。根据被评估单位的资产配置和使用情况，企业整体价值的计算公式如下：

企业整体价值=经营性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产价值-非经营性负债价值+长期股权投资价值

#### （1）经营性资产价值

经营性资产是指与被评估单位生产经营相关的，评估基准日后企业自由现金流量预测所涉及的资产与负债。经营性资产价值计算公式如下：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+r)^i} + \frac{F_n \times (1+g)}{(r-g) \times (1+r)^n}$$

其中：P—评估基准日的企业经营性资产价值；

$F_i$ —评估基准日后第*i*年预期的企业自由现金流量；

$F_n$ —永续期企业自由现金流量；

$r$ —折现率（加权平均资本成本 WACC）；

$n$ —详细预测期；

$i$ —详细预测期第*i*年；

$g$ —永续期增长率，本次评估  $g=0.00\%$ 。

其中，企业自由现金流量计算公式如下：

企业自由现金流量=息前税后净利润+折旧与摊销-资本性支出-营运资金增加额

其中，折现率（加权平均资本成本 WACC）计算公式如下：

$$WACC=R_d \times (1-T) \times \frac{D}{(D+E)} + R_e \times \frac{E}{(D+E)}$$

式中： $R_d$ —债权期望报酬率

$R_e$ —股权期望报酬率，采用 CAPM 资本资产定价模型确定

$D$ —债权价值

$E$ —股权价值

$T$ —所得税税率

资本资产定价模型 CAPM 计算公式如下：

$$R_e = R_f + \beta \times (R_m - R_f) + \varepsilon$$

式中： $R_f$ —无风险利率

$\beta$ —股权系统性风险调整系数

$(R_m - R_f)$ —市场风险溢价

$\varepsilon$ —特定风险报酬率

## （2）溢余资产价值

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产。

## （3）非经营性资产、非经营性负债价值

非经营性资产、非经营性负债是指与被评估单位生产经营无关的，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产与负债。

## （4）单独评估的长期股权投资价值

本次无单独评估的长期股权投资。

## （5）付息债务价值

付息债务是指评估基准日被评估单位需要支付利息的负债。

## （6）收益期限

评估基准日被评估单位正常经营，没有对影响企业继续经营的核心资产的使用年限、企业生产经营期限及投资者所有权期限等进行限定，或者上述限定可以解除并可以通过

延续方式永续使用，故本次评估假设被评估单位评估基准日后永续经营，相应的收益期为无限期。

## 八、评估程序实施过程及情况

整个评估工作分四个阶段进行：

### （一）评估准备阶段

与委托人洽谈，明确评估业务基本事项，对自身专业胜任能力、独立性和业务风险进行综合分析和评价，订立资产评估委托合同；确定项目负责人，组成项目评估组，编制资产评估计划；辅导被评估单位填报资产评估申报表，准备评估所需资料。

### （二）现场调查及收集评估资料阶段

根据此次评估业务的具体情况，按照评估程序准则和其他相关具体规定的要求，评估人员通过询问、访谈、函证、复核等方式对评估对象涉及的资产和负债进行了必要的清查核实，对被评估单位的经营管理状况等进行了必要的尽职调查，从各种可能的途径获取评估资料，核实评估范围，了解评估对象现状，关注评估对象法律权属。

### （三）评定估算和编制初步评估报告阶段

项目组评估专业人员对收集的评估资料进行必要地分析、归纳和整理，形成评定估算的依据和底稿；根据评估对象、价值类型和评估资料收集情况等相关条件，选择适用的评估方法，选取相应的公式和参数进行分析、计算和判断，形成各专业及各类资产的初步测算结果和评估说明。

审核确认项目组成员提交的各专业及各类资产的初步测算结果和评估说明准确无误，评估工作没有发生重复和遗漏的基础上，进行资产评估汇总分析，编制初步评估报告。

### （四）评估报告内审和提交资产评估报告阶段

按照法律、行政法规、资产评估准则和资产评估机构内部质量控制制度，对初步资产评估报告进行内部审核，形成评估结论；与委托人或委托人许可的相关当事方就资产评估报告有关内容进行必要沟通；按资产评估委托合同的要求向委托人提交正式资产评估报告。

## 九、评估假设

本次评估中，评估人员遵循了以下评估假设：

### （一）一般假设

## 1. 公开市场

假设公开市场假设，是假定在市场上交易，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

## 2. 交易假设

交易假设是假定所有待评估资产已经处于交易过程中，评估师根据评估对象的交易条件等模拟市场进行估价。

## 3. 资产持续使用假设

资产持续使用假设是指评估时需根据被评估资产按目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况继续使用，相应确定评估方法、参数和依据。

## （二）特殊假设

1. 国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，企业所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化。

2. 针对评估基准日资产的实际状况，假设企业持续经营。

3. 假设公司的经营者是负责的，并且公司管理层有能力担当其职务。

4. 除非另有说明，假设公司完全遵守所有有关的法律法规。

5. 假设公司未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。

6. 假设公司在现有的管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前方向保持一致。

7. 有关利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化。

8. 无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响。

9. 假设评估基准日后被评估单位的现金流入为平均流入，现金流出为平均流出。

10. 本次评估假设电力业务许可证到期后可以自动延续。

11. 被评估单位提供的与评估相关的基础资料和财务资料真实、准确、完整。

本资产评估报告评估结论在上述假设条件下在评估基准日时成立，当上述假设条件发生较大变化时，签名资产评估师及本评估机构将不承担由于假设条件改变而推导出不同评估结论的责任。

## 十、评估结论

我们按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观和公正的原则，

按照必要的评估程序，采用资产基础法、收益法对京能十堰热电有限公司股东全部权益在评估基准日 2026 年 3 月 31 日的市场价值进行了评估，经综合分析得出评估结论：

### （一）资产基础法评估结果

评估基准日，京能十堰热电有限公司总资产账面价值 463,770.08 万元，评估值 507,149.28 万元，评估增值 43,379.20 万元，增值率 9.35%；总负债账面价值 334,413.12 万元，评估值 322,291.55 万元，评估减值 12,121.57 万元，减值率 3.62%；净资产账面价值 129,356.96 万元，评估值 184,857.73 万元，评估增值 55,500.77 万元，增值率 42.91%。各类资产评估情况见下表：

资产基础法资产评估结果汇总表

评估基准日：2026 年 3 月 31 日

金额单位：人民币万元

| 项目                | 账面价值              | 评估价值              | 增减值               | 增值率%         |
|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------|
| A                 | B                 | C=B-A             | D=C/A×100%        |              |
| 流动资产              | 80,592.96         | 80,592.96         | -                 | -            |
| 非流动资产             | 383,177.12        | 426,556.32        | 43,379.20         | 11.32        |
| 其中：股权投资           | -                 | -                 | -                 | -            |
| 其他股权投资            | -                 | -                 | -                 | -            |
| 长期应收款             | -                 | -                 | -                 | -            |
| 长期股权投资            | -                 | -                 | -                 | -            |
| 其他权益工具投资          | -                 | -                 | -                 | -            |
| 其他非流动金融资产         | -                 | -                 | -                 | -            |
| 投资性房地产            | -                 | -                 | -                 | -            |
| 固定资产              | 362,987.73        | 389,244.92        | 26,257.19         | 7.23         |
| 在建工程              | 282.64            | 282.64            | -                 | -            |
| 生产性生物资产           | -                 | -                 | -                 | -            |
| 油气资产              | -                 | -                 | -                 | -            |
| 使用权资产             | -                 | -                 | -                 | -            |
| 无形资产              | 15,642.02         | 36,098.51         | 20,456.49         | 130.78       |
| 开发支出              | 397.40            | 397.40            | -                 | -            |
| 商誉                | -                 | -                 | -                 | -            |
| 长期待摊费用            | -                 | -                 | -                 | -            |
| 递延所得税资产           | 3,840.51          | 506.03            | -3,334.48         | -86.82       |
| 其他非流动资产           | 26.82             | 26.82             | -                 | -            |
| <b>资产总计</b>       | <b>463,770.08</b> | <b>507,149.28</b> | <b>43,379.20</b>  | <b>9.35</b>  |
| 流动负债              | 147,966.73        | 147,383.85        | -582.88           | -0.39        |
| 非流动负债             | 186,446.39        | 174,907.70        | -11,538.69        | -6.19        |
| <b>负债总计</b>       | <b>334,413.12</b> | <b>322,291.55</b> | <b>-12,121.57</b> | <b>-3.62</b> |
| <b>净资产（所有者权益）</b> | <b>129,356.96</b> | <b>184,857.73</b> | <b>55,500.77</b>  | <b>42.91</b> |

### （二）收益法评估结果

京能十堰热电有限公司评估基准日总资产账面价值 463,770.08 万元，总负债账面价值 334,413.12 万元，净资产账面价值 129,356.96 万元。

收益法评估后的股东全部权益价值为 159,400.00 万元，评估增值 30,043.04 万元，增

值率 23.22%。

### (三) 评估结论

#### 1. 评估结果差异分析

本次评估, 采用资产基础法得出京能十堰热电有限公司的股东全部权益价值为 184,857.73 万元; 采用收益法得出京能十堰热电有限公司的股东全部权益价值为 159,400.00 万元, 收益法与资产基础法评估结果相比差异 25,457.73 万元, 差异率为 13.77%。

资产基础法评估是以资产的成本重置为价值标准, 反映的是资产投入(购建成本)所耗费的社会必要劳动, 这种购建成本通常将随着国民经济及市场供求的变化而变化。

收益法评估是以资产的预期收益为价值标准, 反映的是资产的经营能力(获利能力)的大小, 这种获利能力通常受到宏观经济、市场竞争、政府政策以及资产的有效使用等多种因素的影响。

#### 2. 最终评估结论的确定

被评估单位为发电企业, 经营业务是发电和供热。

资产基础法通过分析被评估单位各项资产和负债, 对资产价值的确认更具有确定性和审慎性, 基本反映了企业资产的现行市场价值, 具有较高的可靠性因此, 此次评估结论采用资产基础法的评估结果。

收益法是从企业未来经营活动所产生的净现金流角度反映企业价值, 随着未来电力供需市场的进一步开放, 以及电价及主要原材料煤炭近年来价格波动较大, 在未来可预见的一段时间内仍有可能大幅波动, 都可能会对基于现有模式下的合理预测及假设产生未能预见的影响。因此, 此次评估结论不采用收益法的评估结果。

根据上述分析, 本评估报告结论采用资产基础法评估结果, 即京能十堰热电有限公司的股东全部权益价值为 184,857.73 万元。

资产评估报告的评估结论使用有效期为自评估基准日起一年。委托人或者其他资产评估报告使用人应当在载明的评估结论使用有效期内使用资产评估报告。

### 十一、特别事项说明

以下为在评估过程中已发现可能影响评估结论但非评估人员执业水平和专业能力所能评定估算的有关事项:

#### (一) 权属等主要资料不完整或者存在瑕疵的情形

列入评估本次范围房屋建筑物共 55 项, 建筑面积共 103,485.35 m<sup>2</sup>, 其中: 正在办理不动产权证的 42 项, 尚未办理不动产权证的 13 项。被评估单位承诺产权归其合法拥有。

本次评估假设房屋建(构)筑物能够续期持续使用,符合政府规划建设要求为假设前提,且未考虑规划条件的不确定性对评估价值的影响;对未办理不动产权证书的房屋建筑物面积以现场测量及竣工图纸为依据,其最终面积以房产行政主管部门确认为准。

(二) 担保、租赁及其或有负债(或有资产)等事项的性质、金额及与评估对象的关系

截至评估基准日,评估人员未发现被评估单位基准日存在担保、租赁及其或有负债(或有资产)等事项。

(三) 委托人未提供的其他关键资料情况

本次评估未发现委托人与被评估单位未提供的其他关键资料。

(四) 未决事项、法律纠纷等不确定因素

根据被评估单位提供的专项说明,截至评估基准日,被评估单位有关建设工程引发的未决诉讼事项共计一项,具体内容如下:

未决诉讼仲裁统计表

| 序号 | 诉讼双方              |                  |            | 案件情况                                                                                              | 目前进展       |
|----|-------------------|------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|    | 案号                | 原告               | 被告         |                                                                                                   |            |
| 1  | (2026)鄂0303民初461号 | 中信工程项目管理(北京)有限公司 | 京能十堰热电有限公司 | 中信工程项目管理(北京)有限公司(原告)起诉京能十堰热电有限公司(被告),要求对方支付拖欠的工程造价咨询费、额外增加的服务费、超期服务费以及逾期利息,总计约 256.39 万元(服务合同纠纷)。 | 一审第二次开庭未判决 |

通过评估人员的核查,上述诉讼事项涉及的款项未在被评估单位负债中列示,由于诉讼事项尚未判决,涉及的可能发生的应付款项、利息、违约金赔偿、承担的诉讼费尚无法确定,因此评估结果未考虑该部分的影响。请报告使用人关注。

(五) 重要的利用专家工作及相關报告情况

1. 利用专业报告

评估基准日,京能十堰热电有限公司财务报表经致同会计师事务所(特殊普通合伙)审计,并于 2026 年 6 月 23 日出具了无保留意见的《京能十堰热电有限公司 2024 年、2025 年及 2026 年 1-3 月审计报告》(致同审字(2026)第 110A032672 号),本评估报告利用了上述审计报告结论。

2. 引用单项资产评估报告

无

(六) 重大期后事项

根据被评估单位提供的与京能(十堰)能源发展有限公司于 2026 年 6 月 3 日签订的

《京能十堰热电有限公司 2024-2026 年热力管网租赁合同补充协议》，协议约定：原合同约定租赁时间为 2024 年至 2026 年三年，每年租赁费用为 26400000.00 元。根据会议纪要取消 2026 年 1 月 1 日至 2026 年 12 月 31 日管网租赁费用 26400000.00 元；原合同租赁费总价由 79200000.00 元变更为 52800000.00 元，其中不含税金额 48440366.97 元，税金 4359633.03 元税率 9%。根据协议约定，被评估单位与京能（十堰）能源发展有限公司取消 2026 年 1 月 1 日至 2026 年 12 月 31 日管网租赁，同时被评估单位反馈未来是否重新收取无法确定，故本次评估未预测热力管网租赁业务收入。

（七）评估程序受限的有关情况、评估机构采取的弥补措施及对评估结论的影响的情况

无

（八）控制权与流动性对评估对象价值的影响考虑

本资产评估报告没有考虑由于具有控制权或者缺乏控制权可能产生的溢价或者折价对评估对象价值的影响，也没有考虑流动性对评估对象价值的影响。

（九）其他需要说明的事项

1.委托人和相关当事人委托资产评估业务，应当对其提供的权属证明、财务会计信息和其他资料的真实性、完整性和合法性负责。执行资产评估业务的目的是对资产评估对象价值进行估算并发表专业意见，对资产评估对象法律权属确认或者发表意见超出资产评估专业人员的执业范围。资产评估专业人员不对资产评估对象的法律权属提供保证。

2.本次评估我们参考和采用了被评估单位历史及评估基准日的财务报表，在同花顺 iFinD 中收集和和被评估单位相关的上市公司的财务和交易数据。本次评估在很大程度上依赖于上述财务数据和交易数据。我们假定上述财务数据和有关交易数据均真实可靠，我们不对该财务报告和交易数据的正确性和完整性做任何保证。

3.本次收益法评估中所涉及的被评估单位的未来盈利预测是建立在被评估单位管理层制定的盈利预测基础上的，资产评估专业人员对上述盈利预测进行了必要的审核。

4.本次收益法评估中所采用的评估假设是在目前条件下对待估对象未来经营的一个合理预测，如果未来出现可能影响假设前提实现的各种不可预测和不可避免的因素，则会影响盈利预测的实现程度。

5.在评估基准日以后的有效期内，如果资产数量及作价标准发生变化时，应按以下原则处理：

（1）当资产数量发生变化时，应根据原评估方法对资产数额进行相应调整；

(2) 当资产价格标准发生变化、且对资产评估结果产生明显影响时委托人应及时聘请有资格的资产评估机构重新确定评估价值；

(3) 对评估基准日后，资产数量、价格标准的变化，委托人在资产实际作价时应给予充分考虑，进行相应调整。

评估报告使用人应关注特别事项对评估结论所产生的影响。

## 十二、资产评估报告使用限制说明

### 1. 资产评估报告使用范围

(1) 资产评估报告的使用人为：委托人和国家法律、行政法规规定的资产评估报告使用人。

(2) 资产评估报告所揭示的评估结论仅对本项目对应的经济行为有效。

(3) 未经委托人书面许可，资产评估机构及其资产评估专业人员不得将资产评估报告的内容向第三方提供或者公开，法律、行政法规另有规定的除外。

(4) 未征得资产评估机构同意，资产评估报告的内容不得被摘抄引用或者披露于公开媒体，法律、行政法规规定以及相关当事人另有约定的除外。

2. 本评估报告成立的前提条件是本次经济行为符合国家法律、法规的有关规定，并得到有关部门的批准。

3. 委托人或者其他资产评估报告使用人未按照法律、行政法规规定和资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告的，资产评估机构及其资产评估专业人员不承担责任；

4. 除委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人；

5. 资产评估报告使用人应当正确理解和使用评估结论。评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是评估对象可实现价格的保证。

6. 本报告经承办资产评估师签名并加盖评估机构公章，并经国有资产监督管理机构或所出资企业备案后方可正式使用。

## 十三、资产评估报告日

资产评估报告日为二〇二六年六月二十三日。

#### 十四、资产评估专业人员签名和资产评估机构印章页

资产评估机构：北京天圆开资产评估有限公司



法定代表人：

资产评估师：



资产评估师：



二〇二六年六月二十三日

## 资产评估报告附件

- 1.与评估目的对应的经济行为文件（复印件）
- 2.被评估单位专项审计报告（复印件）
- 3.委托人及被评估单位营业执照（复印件）
- 4.委托人及被评估单位国有企业产权登记表（复印件）
- 5.评估对象涉及的主要权属证明资料（复印件）
- 6.资产评估委托人及被评估单位承诺函
- 7.签字资产评估师承诺函
- 8.北京天圆开资产评估有限公司营业执照副本（复印件）
- 9.北京天圆开资产评估有限公司备案文件或者资格证明文件（复印件）
- 10.负责该评估业务的资产评估师资格证明文件（复印件）
- 11.资产评估委托合同（复印件）
- 12.资产账面价值与评估结论存在较大差异的说明
- 13.资产评估结果汇总表

## 资产账面价值与评估结论存在较大差异的说明

北京能源集团有限责任公司、北京京能电力股份有限公司：

京能十堰热电有限公司评估基准日总资产账面价值 463,770.08 万元，总负债账面价值 334,413.12 万元，净资产账面价值 129,356.96 万元。

本次采用资产基础法、收益法对评估对象进行了评估，选用资产基础法评估结果作为最终评估结论。即：资产基础法评估后的京能十堰热电有限公司的股东全部权益价值为 184,857.73 万元，评估增值 55,500.77 万元，增值率 42.91%。存在差异主要原因如下：

1.房屋建（构）筑评估增值 27,562.54 万元，增值率 16.75%，增值主要原因为房屋建筑物类资产建成日至评估基准日期间，材料费、人工费和机械费等因素的价格上涨，企业的会计计提折旧年限短于资产经济耐用年限。

2.土地使用权评估增值 19,529.65 万元，增值率 141.66%，增值主要原因为土地取得时间相对较早，取得成本较低，随着地区的经济发展带动了区域内地价的上涨；同时划拨用地无账面价值。

3.无形资产—其他无形资产评估增值 926.84 万元，增值主要原因为软件为摊销后的余额，专利和软件著作权前期研发费用费用化无账面价值，本次采用市场法和成本法进行估算。

4.递延所得税资产评估减值 3,334.48 万元，减值率 86.82%，减值主要原因为本次对于固定资产减值准备，本次依据基准日该部分资产的评估结果，测算递延所得税资产评估值；递延收益引起的所得税差异，因该部分递延收益涉及的补助不需要支付，同时收到时已全额缴纳企业所得税，本次评估按零值确认。

5. 负债评估增值 12,121.57 万元，增值率 3.62%，增值主要原因为递延收益收到款项时已全额缴纳企业所得税，同时本次对递延收益产生的递延所得税资产已按零值考虑，本次评估按零值考虑。

资产评估机构：北京天圆开资产评估有限公司

二〇二六年六月二十三日

